
特集：トランスレーショナルリサーチ - ここまで近づいた基礎研究と臨床の現場 -

【巻頭言】

河野 知 弘 (徳島県医師会)

佐々木 卓 也 (徳島大学大学院医学研究科生体制御医学講座分子病態学分野)

かつてのような基礎医学と臨床医学の間のギャップはなくなり、基礎医学の知見に基づいて新しい医療技術の臨床開発がされようとしてきている。これがトランスレーショナルリサーチである。新しい医療技術をヒトに試みるということは実施に至るまでのプロセス、有効性、安全性などをオープンにして客観的な評価を受けなければならない。そこで本シンポジウムを開催し、徳島大学で行なわれているトランスレーショナルリサーチを4分野の先生に発表していただいた。

最初に、分子病態学分野の佐々木先生からはトランスレーショナルリサーチの考えかたと、ホルモンや消化酵素、神経伝達物質などを必要とときに必要な場所へ運ぶ「小胞輸送」について臨床応用を基本的に考えた研究内容を紹介していただいた。

続いて、安倍先生(生体情報内科学分野)からは多発性骨髄腫患者のQOLを悪化させる大きな要因である骨折の機序が、骨髄腫細胞がCCケモカインのMIP-1 α および β を産生して間質細胞からのRANKLの発現を誘導し、破骨細胞による骨吸収を亢進させることによること、さらには、トランスレーショナルリサーチとして骨髄腫患者に骨吸収抑制剤であるビスフォスフォネート投与の臨床試験、RANKLの阻害因

子であるosteoprotegerinの臨床治験が開始されており、いずれも骨融解の進展防止、患者のQOLの改善に有用であったということが報告された。

香美先生(小児医学分野)からは腎炎の進行にはメサングウム細胞のインテグリン(コラーゲンレセプター、フィブロネクチンレセプター)が重要であること、その機序はインテグリンが接着し、MAPK/AP-1シグナルを介してコラーゲンのリモデリングを亢進させることによること、さらに、インテグリンに結合するIntegrin-Linked Kinaseが慢性糸球体病変の形成に重要な働きをしていることが示された。

最後に、矢野先生(分子制御内科学分野)からは、IL-2受容体抗体処理でNK細胞を除去したマウスにより肺癌の多臓器転移モデルを確立し、癌細胞の遺伝子発現パターンが転移臓器ごとに異なること、宿主細胞機能を修飾しても臓器により転移形成への抑制効果が異なることから臓器微小環境が重要であることを示し、臓器間較差を考慮した治療法の開発の一端を報告された。

いずれもオリジナリティーのある非常に質の高い研究で、徳島発のグローバルスタンダードとなることを期待している。